OBTURACIÓN Y ABANDONO DE POZOS

La reglamentación define que un pozo abandonado es aquel cuyo uso ha sido permanentemente descontinuado o que está en un estado irreparable tal que no puede ser utilizado para los propósitos a que fue destinado ni para propósitos de observación. Previo a que un pozo de inyección subterránea sea abandonado, es necesario tomar una serie de medidas. Una de esas medidas es la obturación del pozo.

La obturación del pozo es la acción o proceso de detener el flujo de agua, petróleo o gas hacia dentro o hacia fuera de una formación, a través de un orificio perforado o una instalación de inyección subterránea que penetre esa formación.

La obturación y abandono de pozos de inyección de una manera adecuada es esencial para proteger las fuentes subterráneas de agua potable. Un pozo mal obturado puede permitir el flujo de contaminantes hacia esas fuentes de agua potable, con las consecuencias adversas correspondientes. Es por esta razón que el inspector de pozos de inyección debe estar familiarizado con los reglamentos que rigen la obturación y abandono de pozos así como con las tecnologías envueltas en ese proceso de obturación.

El proceso de abandono de un pozo tiene dos fases: (1) preparación del pozo; (2) obturación del pozo. La preparación del pozo presupone su inspección, remoción de tubería y efectuar actividades remediadoras que sean necesarias, tales como la limpieza y otras actividades dirigidas a asegurar la integridad del pozo y la colocación eficaz de obturadores o tarugos de cemento.

La obturación envuelve la colocación de cemento a lo largo de toda la profundidad del pozo o en una serie de puntos discretos. Cuando lo que se coloca es una serie de obturadores o tarugos, se deja un fluido de obturación dentro del pozo entre los obturadores o tarugos.

Los procedimientos apropiados para la obturación de los pozos de inyección subterránea dependen del tipo de construcción de cada pozo particular.

En la sección 4, páginas 4-57 a la 4-89 del documento *Underground Injection Control Inspection Manual* se ofrece información adicional detallada sobre la obturación y abandono de pozos de inyección subterránea.

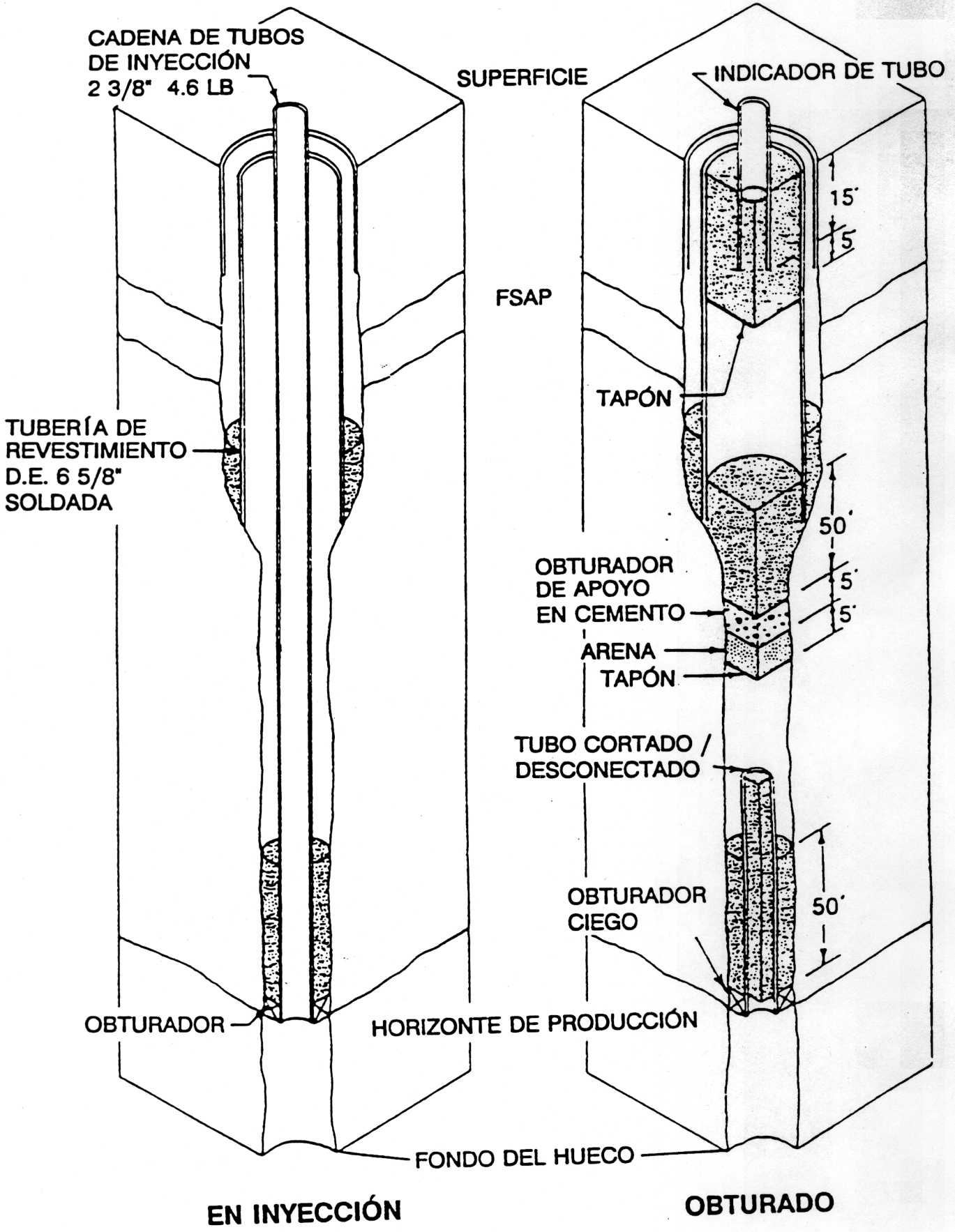

Figura 2. Obturación de pozo — Pozo parcialmente revestido, parcialmente cementado con obturador no removible.

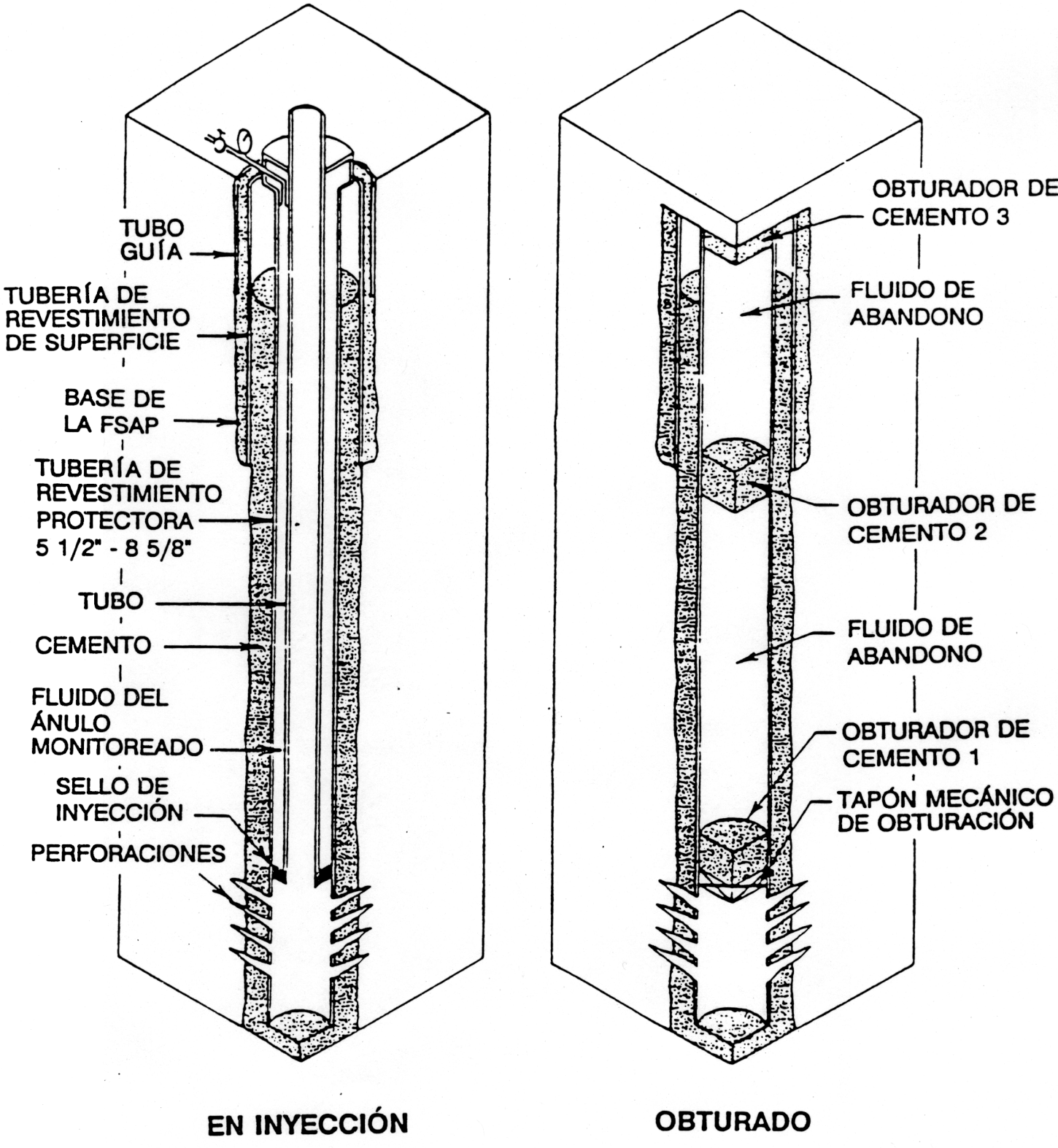

Figura 3. Obturación de pozo — Pozo revestido y cementado con obturador removible.